

제주특별자치도 제주4·3평화재단 - 사업기획부 **AI** 자동화 계획서

1. 부서 현황 분석

주요 업무

- 재단 중장기 발전 계획 수립 및 추진
- 사업 기획 및 예산 편성·집행 관리
- 성과 평가 및 분석을 통한 개선 방안 도출
- 국내외 평화·인권 기관과의 협력 사업 기획
- 정책 연구 및 제안서 작성
- 재단 조직 운영 효율화 방안 수립
- 각 부서 간 업무 조정 및 협력 체계 구축
- 이사회 및 경영진 보고서 작성

직원별 현재 업무 및 자동화 대상

부장 (1명) 현재 업무: 부서 총괄, 전략 기획, 이사회 보고, 대외 협력 자동화 대상:

- 재단 경영 현황 통합 대시보드 실시간 모니터링
- 중장기 전략 수립을 위한 환경 분석 및 트렌드 예측
- 이사회 보고서 자동 생성 및 핵심 이슈 요약
- 국내외 유사 기관 벤치마킹 및 협력 기회 발굴

기획팀장 (1명) + 기획담당원 (3명) 현재 업무: 사업 기획, 예산 계획, 성과 분석, 정책 연구 자동화 대상:

- AI 기반 사업 기획서 자동 생성 및 최적화
- 예산 배분 최적화 및 효율성 분석
- 사업 성과 예측 및 위험 요소 사전 감지
- 정책 환경 변화 분석 및 대응 전략 수립

평가분석팀장 (1명) + 평가분석원 (2명) 현재 업무: 성과 평가, 데이터 분석, 개선 방안 도출 자동화 대상:

- 실시간 성과 지표 모니터링 및 분석
- 다차원 성과 평가 모델 자동 적용
- 개선 방안 자동 도출 및 우선순위 설정
- 예측 분석을 통한 미래 성과 전망

협력사업팀장 (1명) + 협력사업원 (2명) 현재 업무: 대외 협력 사업 기획, 파트너십 관리, 네트워크 구축 자동화 대상:

- 협력 대상 기관 자동 발굴 및 매칭
- 협력 사업 제안서 자동 생성 및 맞춤화
- 파트너십 성과 분석 및 관리
- 글로벌 네트워크 확장 전략 수립

2. AI 자동화 대상 업무별 계획

A. 지능형 전략 기획 및 의사결정 지원 시스템

현재 문제점

- 기획담당원 3명으로는 복잡하고 다양한 사업 기획 업무 처리 한계
- 정성적 판단에 의존한 의사결정으로 객관성 부족
- 환경 변화에 대한 신속한 대응 및 전략 수정 어려움
- 부서별 정보 분산으로 인한 통합적 분석 한계

AI 자동화 방안

DeepSeek R1 활용:

- 빅데이터 기반 환경 분석 및 트렌드 예측
- 다차원 의사결정 모델 및 시나리오 분석
- 자동 사업 기획서 생성 및 최적화 제안
- 실시간 성과 모니터링 및 전략 조정 권고

Qwen3 Fine-tuning:

- 4·3 평화재단 특성 및 미션에 맞는 전략 방향 학습
- 국내외 평화·인권 분야 정책 동향 및 사례 학습
- 재단 과거 사업 성과 및 성공 요인 분석
- 정부 정책 및 사회적 이슈 변화 대응 방안 학습

구현 절차

1. 전략 기획 지원 시스템 (8개월)

- 1개월차: 기획 데이터 통합 및 분석 기반 구축
 - 재단 내외부 데이터 통합 플랫폼 구축
 - 정책 환경, 사회 이슈, 예산 현황 등 데이터 수집
 - 과거 사업 성과 및 실패 사례 데이터베이스 구축
 - 국내외 유사 기관 사례 및 트렌드 데이터 수집
- 2개월차: 환경 분석 및 예측 시스템
 - 정치, 경제, 사회, 기술 환경 변화 실시간 모니터링
 - 4·3 관련 여론 동향 및 사회적 관심도 분석
 - 정부 정책 방향 및 예산 배정 트렌드 예측
 - 국제 평화·인권 분야 동향 및 협력 기회 탐지

- 3개월차: 자동 기획서 생성 엔진
 - 사업 목적 및 목표에 따른 기획서 템플릿 자동 선택
 - 유사 사업 사례 분석을 통한 최적 방안 제시
 - 예산, 인력, 일정 등 자원 배분 최적화
 - 위험 요소 분석 및 대응 방안 자동 제시
- 4개월차: 의사결정 지원 시스템
 - 다기준 의사결정 모델 적용
 - 시나리오별 성과 예측 및 비교 분석
 - 이해관계자 영향 분석 및 소통 전략
 - 의사결정 근거 및 논리적 설명 자동 생성
- 5-8개월차: 통합 전략 관리 플랫폼
 - 전략 수립부터 실행까지 전 과정 관리
 - 실시간 진행 상황 모니터링 및 조기 경고
 - 성과 지표 자동 측정 및 목표 달성도 평가
 - 전략 수정 및 개선 방안 자동 제안

2. 예산 최적화 및 관리 시스템 (6개월)

- 1개월차: 예산 데이터 분석 및 모델링
 - 과거 5년간 예산 편성 및 집행 패턴 분석
 - 사업별 예산 효율성 및 성과 상관관계 분석
 - 계절별, 월별 예산 집행 변동 패턴 파악
 - 예상치 못한 예산 변동 요인 식별
- 2개월차: 예산 배분 최적화 엔진
 - 사업 우선순위 및 중요도 기반 자동 배분
 - 제약 조건 하에서 최대 효과 달성 방안
 - 부서별 예산 요청의 타당성 자동 평가
 - 예비비 및 긴급 예산 운용 최적화
- 3개월차: 실시간 예산 모니터링
 - 예산 집행 현황 실시간 추적 및 분석
 - 예산 초과 위험 조기 감지 및 알림
 - 집행을 저조 사업 식별 및 원인 분석
 - 예산 재배정 및 조정 방안 제시
- 4-6개월차: 예산 성과 분석 시스템
 - 투입 대비 성과 분석 및 ROI 계산
 - 예산 효율성 지표 개발 및 측정
 - 차년도 예산 편성을 위한 근거 자료 생성
 - 예산 관련 정책 제안 및 개선 방안

직원별 업무 변화

기획팀장:

- 기존: 사업 기획 및 예산 관리 (주 34시간)
- 변화: AI 분석 결과 검토 및 전략적 의사결정 (주 25시간)

기획담당원 3명:

- 기존: 기획서 작성 및 데이터 수집·분석 (1명당 주 33시간)
- 변화: AI 지원 고도화 기획 및 검증 업무 (1명당 주 24시간)

기대효과

- 기획 업무 효율성 300% 향상
- 의사결정 객관성 및 정확성 80% 개선
- 예산 효율성 40% 향상
- 전략 수립 시간 70% 단축

B. 스마트 성과 평가 및 분석 시스템

현재 문제점

- 평가분석원 2명으로는 다양한 사업의 심층적 성과 분석 한계
- 정량적 지표 중심의 평가로 질적 성과 측정 부족
- 사후 평가 중심으로 실시간 성과 개선 어려움
- 부서별 성과 데이터 통합 및 비교 분석의 어려움

AI 자동화 방안

DeepSeek R1 활용:

- 다차원 성과 평가 모델 및 지표 자동 생성
- 실시간 성과 모니터링 및 예측 분석
- 성과 개선 방안 자동 도출 및 우선순위 설정
- 벤치마킹 및 비교 분석을 통한 성과 진단

Qwen3 Fine-tuning:

- 4·3 평화재단 사업 특성에 맞는 성과 평가 기준 학습
- 정성적 성과 측정 및 평가 방법론 학습
- 이해관계자별 성과 인식 차이 및 중요도 학습
- 성과 개선 사례 및 모범 사례 학습

구현 절차

1. 통합 성과 관리 시스템 (7개월)

- 1개월차: 성과 데이터 통합 및 표준화
 - 부서별 성과 데이터 수집 체계 구축
 - 성과 지표 표준화 및 메타데이터 정의

- 정량적·정성적 데이터 통합 저장소 구축
- 외부 데이터 연동 및 벤치마킹 데이터 수집
- 2개월차: AI 기반 성과 측정 모델
 - 사업 유형별 맞춤형 평가 모델 개발
 - 복합 지표 기반 종합 성과 평가 알고리즘
 - 가중치 자동 조정 및 적응형 평가 시스템
 - 성과 예측 모델 및 목표 달성 확률 계산
- 3개월차: 실시간 모니터링 시스템
 - 성과 지표 실시간 추적 및 시각화
 - 목표 대비 진행률 자동 계산 및 알림
 - 성과 이상치 감지 및 원인 분석
 - 조기 경보 시스템 및 대응 방안 제시
- 4개월차: 성과 분석 및 인사이트 도출
 - 성과 트렌드 분석 및 패턴 인식
 - 성과 영향 요인 분석 및 중요도 평가
 - 부서 간 성과 비교 및 상대 평가
 - 성과 개선 포인트 자동 식별
- 5-7개월차: 성과 개선 지원 시스템
 - 성과 개선 방안 자동 생성 및 추천
 - 우수 사례 발굴 및 확산 방안 제시
 - 성과 목표 재설정 및 조정 지원
 - 성과 관리 교육 및 컨설팅 자료 생성

2. 지능형 평가 보고서 생성 시스템 (4개월)

- 1개월차: 보고서 템플릿 및 형식 최적화
 - 대상별(이사회, 정부, 일반) 보고서 형식 정의
 - 핵심 성과 지표 및 주요 내용 자동 선별
 - 시각화 차트 및 그래프 자동 생성
 - 다국어 보고서 자동 번역 및 현지화
- 2개월차: 자연어 보고서 생성 엔진
 - 데이터 기반 서술형 보고서 자동 작성
 - 성과 해석 및 의미 부여 자동화
 - 문제점 및 개선 방안 서술 자동 생성
 - 보고서 품질 검증 및 오류 수정
- 3-4개월차: 맞춤형 보고서 시스템
 - 수요자별 관심사 반영 보고서 생성
 - 인터랙티브 대시보드 및 실시간 보고서
 - 모바일 최적화 성과 보고서
 - 보고서 피드백 수집 및 개선

직원별 업무 변화

평가분석팀장:

- 기존: 성과 분석 및 평가 보고서 작성 (주 32시간)
- 변화: AI 분석 결과 검토 및 정책 제안 (주 23시간)

평가분석원 2명:

- 기존: 데이터 수집·분석 및 보고서 작성 (1명당 주 34시간)
- 변화: AI 지원 심층 분석 및 개선 방안 도출 (1명당 주 25시간)

기대효과

- 성과 분석 효율성 400% 향상
- 평가 정확성 및 객관성 90% 개선
- 실시간 성과 관리 체계 구축
- 데이터 기반 의사결정 문화 정착

C. 지능형 협력 사업 개발 시스템

현재 문제점

- 협력사업원 2명으로는 다양한 국내외 협력 기회 발굴 한계
- 협력 대상 발굴 및 매칭의 체계성 부족
- 협력 사업 제안서 작성의 표준화 및 최적화 한계
- 파트너십 성과 측정 및 관리 시스템 미비

AI 자동화 방안

DeepSeek R1 활용:

- 글로벌 평화·인권 네트워크 분석 및 협력 대상 자동 발굴
- 협력 사업 제안서 자동 생성 및 맞춤화
- 파트너십 성과 예측 및 리스크 분석
- 협력 네트워크 최적화 및 시너지 극대화

Qwen3 Fine-tuning:

- 국제 협력 사업의 성공 요인 및 모범 사례 학습
- 문화적 차이 및 협력 관례 고려한 접근 방식 학습
- 4·3 가치와 연계한 협력 사업 모델 학습
- 협력 기관별 특성 및 선호도 분석

구현 절차

1. 협력 대상 발굴 및 매칭 시스템 (6개월)

- 1개월차: 글로벌 기관 데이터베이스 구축

- 전 세계 평화·인권 관련 기관 정보 수집
- 기관별 활동 분야, 규모, 협력 이력 등 분석
- 협력 가능성 및 시너지 효과 평가
- 지역별, 주제별 협력 네트워크 매핑
- 2개월차: AI 매칭 알고리즘 개발
 - 협력 목적 및 분야 기반 최적 파트너 추천
 - 상호 이익 및 윈윈 모델 자동 분석
 - 협력 성공 확률 예측 및 위험 요소 평가
 - 문화적 적합성 및 소통 방식 매칭
- 3개월차: 협력 기회 자동 탐지 시스템
 - 국제 동향 및 이슈 모니터링
 - 협력 공모사업 및 기회 정보 자동 수집
 - 새로운 협력 영역 및 트렌드 분석
 - 시기별 최적 협력 기회 알림
- 4-6개월차: 협력 네트워크 관리 플랫폼
 - 기존 파트너십 현황 및 성과 추적
 - 협력 관계 강화 방안 자동 제안
 - 네트워크 확장 전략 수립
 - 협력 성과 측정 및 개선

2. 협력 사업 기획 자동화 시스템 (5개월)

- 1개월차: 제안서 자동 생성 엔진
 - 협력 기관별 맞춤형 제안서 템플릿
 - 사업 목적 및 내용 자동 생성
 - 예산 및 일정 최적화 계획
 - 성과 지표 및 평가 방법 설정
- 2개월차: 협력 모델 최적화
 - 협력 형태별(MOU, 공동사업 등) 최적 모델
 - 역할 분담 및 책임 분배 방안
 - 의사소통 체계 및 운영 방식
 - 지적재산권 및 성과 공유 방안
- 3개월차: 리스크 분석 및 관리
 - 협력 사업 위험 요소 자동 식별
 - 위험 완화 방안 및 대응 전략
 - 협력 계약 조건 최적화
 - 성과 보장 및 품질 관리 방안
- 4-5개월차: 협력 사업 실행 지원
 - 협력 사업 진행 상황 모니터링
 - 이슈 발생 시 해결 방안 제시
 - 성과 측정 및 피드백 수집

- 협력 관계 지속 방안 도출

직원별 업무 변화

협력사업팀장:

- 기존: 협력 사업 기획 및 파트너십 관리 (주 33시간)
- 변화: AI 지원 전략적 협력 관계 구축 (주 25시간)

협력사업원 2명:

- 기존: 협력 대상 발굴 및 제안서 작성 (1명당 주 35시간)
- 변화: AI 지원 고도화 협력 사업 관리 (1명당 주 26시간)

기대효과

- 협력 기회 발굴 효율성 500% 향상
- 협력 사업 성공률 70% 증가
- 글로벌 네트워크 300% 확장
- 협력 사업 관리 체계화

3. 통합 시스템 아키텍처

기술 스택

- AI 플랫폼: DeepSeek R1 + Fine-tuned Qwen3
- 데이터 분석: Python + R + Apache Spark
- 시각화: Tableau + D3.js + Power BI
- 자동화: RPA + Python Automation
- 클라우드: AWS + Google Cloud Platform
- 데이터베이스: PostgreSQL + MongoDB

데이터 통합 및 보안

- 재단 전체 데이터 통합 플랫폼 구축
- 외부 데이터 연동 및 실시간 업데이트
- 민감한 전략 정보 보안 및 접근 권한 관리
- 백업 및 재해복구 시스템

4. 도입 일정

1단계: 전략 기획 시스템 (14개월)

- 전략 기획 지원 시스템 구축
- 예산 최적화 및 관리 시스템
- 의사결정 지원 플랫폼 개발

2단계: 성과 관리 시스템 (11개월)

- 통합 성과 관리 시스템 구축
- AI 기반 성과 분석 모델
- 지능형 평가 보고서 생성 시스템

3단계: 협력 사업 시스템 (11개월)

- 협력 대상 발굴 및 매칭 시스템
- 협력 사업 기획 자동화 시스템
- 글로벌 네트워크 관리 플랫폼

5. 성과 지표 (KPI)

정량적 지표

- 기획 업무 효율성: 300% 향상
- 성과 분석 효율성: 400% 향상
- 협력 기회 발굴: 500% 향상
- 예산 효율성: 40% 향상

정성적 지표

- 데이터 기반 의사결정 문화 정착
- 전략적 사고 및 기획 역량 강화
- 국제적 협력 네트워크 확장
- 재단 경영 혁신 및 효율화

6. 시설운영부와의 연계 효과

데이터 공유 및 활용

- 시설 운영 데이터를 사업 기획에 반영
- 관람객 데이터 기반 프로그램 기획
- 시설 효율성 데이터를 예산 계획에 활용
- 통합 성과 관리 체계 구축

시너지 효과

- 전사적 AI 기반 경영 시스템 완성
- 데이터 중심의 통합 의사결정 체계
- 스마트 조직 운영 모델 확립
- 디지털 트랜스포메이션 완성

7. 차기 계획

사업기획부 AI 자동화 완료 후, 재단 전체 AI 통합 운영 체계 완성

- 부서 간 AI 시스템 연동 및 통합

- 전사적 데이터 분석 및 예측 시스템
- AI 기반 조직 운영 최적화
- 차세대 스마트 공공기관 모델 구축

작성일: 2025년 6월 25일